



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
4647—  
2015

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

ПЛАСТМАССЫ

Метод определения ударной вязкости по Шарпи

(ISO 179-1: 2010, NEQ)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 11719

24 ноября 2015 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» совместно с Открытым акционерным обществом «НПО Стеклопластик»; Автономной некоммерческой организацией «Центр нормирования, стандартизации и классификации композитов» и Открытым акционерным обществом «Институт пластических масс имени Г.С.Петрова» при участии Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протоколом от 12 ноября 2015 г. №82-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ISO 179-1 :2010 Plastics — Determination of Charpy impact properties — Part 1: Non-instrumented impact test (Пластмассы. Определение ударной вязкости по Шарпи. Часть 1. Неинструментальный метод испытания на удар).

Степень соответствия – неэквивалентная (NEQ)

### 5 ВЗАМЕН ГОСТ 4647-80

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.



---

**ПЛАСТМАССЫ****Метод определения ударной вязкости по Шарпи**

Plastics. Method for determination of Charpy impact strength

Дата введения —

**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт распространяется на пластмассы и устанавливает метод определения ударной вязкости по Шарпи на образцах с надрезом и без надреза.

Данный метод применяют для оценки поведения образцов для испытания, предусмотренных настоящим стандартом, под действием ударных напряжений и для оценки хрупкости или вязкости образцов в пределах, установленных условиями испытания.

1.2 Ударную вязкость по Шарпи определяют для следующих материалов:

- жестких термопластов для литья и экструзии, включая наполненные и упрочненные композиции;
- жестких листов из термопластов и реактопластов;
- жестких формовочных реактопластов, включая наполненные и упрочненные композиции и слоистые пластики;
- термо- и реактопластов, упрочненных волокном, включая материалы с однонаправленными или разнонаправленными упрочняющими компонентами, такими как маты, ткани, стеклянные ткани из ровинга, рубленные комплексные нити с комбинированными и гибридными упрочняющими компонентами, ровинги и дробленые волокна);
- листов из предварительно пропитанных материалов (препреги), включая наполненные и упрочненные композиции;
- термотропных жидкокристаллических полимеров;
- ячеистых пластмасс.

1.3 Настоящий стандарт предусматривает использование образцов для испытания, которые могут быть изготовлены методами прессования, литья под давлением или экструзии, механической обработкой из готовых изделий, полуфабрикатов, слоистых пластиков и листов, полученных экструзией или литьем.

1.4 В настоящем стандарте установлены рекомендуемые размеры образца для испытания. Испытания, проведенные на образцах разных размеров или с разными надрезами или на образцах, изготовленных при разных условиях, например на образцах специально изготовленных и полученных из готовых изделий, могут дать несопоставимые результаты. Другие факторы, такие как энергия маятника, скорость нанесения удара и условия кондиционирования образцов, также влияют на результаты испытания.

1.5 Результаты испытаний используют для контроля качества пластмасс и готовых изделий из пластмасс, для сравнения свойств пластмасс, а также при проведении исследовательских работ (см. раздел 10).

1.6 Данный метод не рекомендуется применять для конструкторских расчетов.